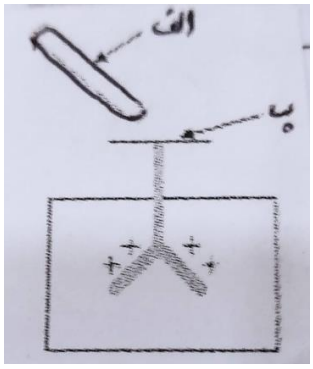
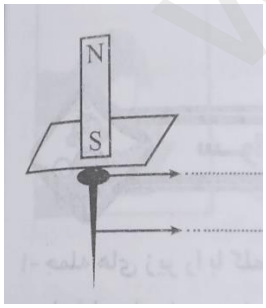
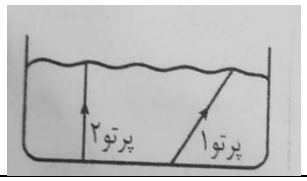
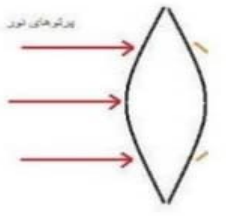
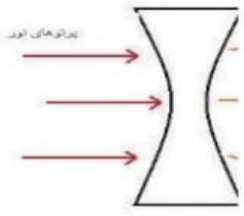
	هو العلیم امتحان پایانی نوبت دوم سال تحصیلی 1403-1402 دبیرستان غیر انتفاعی خرد ورزان	تاریخ: **1403/02/25** وقت: **70 دقیقه**

ردیف	نام و نام خانوادگی : نام پدر : پایه : هشتم شعبه :	بارم
1	جاهای خالی را با کلمات علمی مناسب کامل کنید الف- تغییر تعداد ..... در اتم تقریبا غیر ممکن است ب- در ساخته شدن هورمون های غده ی تیرویید..... به کار می رود. ج- به مواد مذاب طبیعی و داغ که دارای تحرک هستند و سرشار از گاز می باشند ..... گفته می شود. د- به مجموعه رنگهای تشکیل دهنده نور سفید ..... می گویند.	1
2	جملات صحیح را با (ص) و غلط را با (غ) مشخص کنید. الف- ناپایدارترین ایزوتوپ هیدروژن $_{1}^{2}H$ است ( ) ب- برنج طلایی دارای ماده ای است که در بدن به ویتامین A تبدیل می شود. ( ) ج-از آزبست در ساخت لنت ترمز استفاده می شود ( ) د-به قسمت هایی از آهن ربا که خاصیت مغناطیسی قوی تری دارند میدان مغناطیسی آهن ربا می گویند. ( )	1
3	گزینه صحیح را با علامت (×) مشخص کنید A: کدامیک از اعمال زیر جزء اعمال انعکاسی محسوب می شود؟ الف- راه رفتن☐ ب- حرف زدن☐ ج – خمیازه کشیدن ☐ د- فکر کردن☐ B: شقایق دریایی به چه روشی تولید مثل می کند؟ الف- دو نیم شدن☐ ب-جوانه زدن☐ ج- قطعه قطعه شدن☐ د- هاگ زایی ☐ C: در کدام یک موتور الکتریکی استفاده نشده است ؟ الف- جارو برقی ☐ ب- کولرهای آبی ☐ ج- خودرو ☐ د- دوچرخه ☐ D: کدام مورد موجب هوازدگی شیمیایی سنگ ها می گردد ؟ الف- تنفس جانداران ☐ ب-لانه سازی موش ها☐ ج-رشد ریشه گیاهان ☐ د-انجماد آب ☐	1
4	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید الف-حجیم ترین بخش مغز کدام است؟0.25 ب- کدام هورمون باعث کاهش قند خون می شود؟0.25 ج-رنگ روباه قطبی در تابستان به خاکستری و زمستان به رنگ سفید است این مثال بازگوکننده ی کدام عامل در تعیین صفات است؟ 0.25 د-ویژگی مهم تولیدمثل را نام ببرید؟0.25 و- دو ویژگی سنگهای رسوبی را بنویسید؟.0.5	1.5
5	اجزای هر کدام از مخلوط های زیر را با چه دستگاهی می توان از هم جدا کرد؟ الف- مخلوط آب و روغن ( ) ب- مخلوط آب و الکل ( )	0.5

www.kanoon.ir

6	معادله شیمیایی زیر را کامل کنید گرما و نور + بخار آب + ... گرما ⟶ .....+ شمع (هیدروکربن)	0.5
7	جدول مقابل را درباره ماهیچه کامل کنید انواع ماهیچه ها: صاف، اسکلتی نوع عمل: ، ارادی رنگ: سفید- صورتی،	0.5
8	در مداری 30 ولت اختلاف پتانسیل الکتریکی برقرار است ، اگر مقاومت الکتریکی این مدار 5 اهم باشد، شدت جریان موجود در مدار را حساب کنید . (نوشتن فرمول الزامی است)	1
9	با توجه به شکل بار الکتریکی جسمی که به کلاهک نزدیک شده و بار الکتریکی کلاهک را بنویسید. 	0.5
10	اصطلاحات و مفاهیم زیر را تعریف کنید آذرخش: سایه: پاشندگی نور:	1.5
11	الف) شکل مقابل کدام روش آهن ربا شدن را نشان می دهد؟ ب) قطب ها را مشخص کنید. 	0.75

www-kanoon.ir

12	هر کدام از کانی های زیر چگونه تشکیل می شوند؟ الف- کانی هالیت ب- کانی قیمتی	1
13	نوع سنگهای زیر را مشخص کنید (رسوبی – آذرین – دگرگونی) گرانیت ( ) کنگلومرا ( ) مرمر ( )	0.75
14	تفاوت رسوبات (سنگهایی) که یخچال و رودخانه حمل می کنند بنویسید؟	1
15	شکل زیر چه پدیده ای را نشان می دهد؟آن را توضیح دهید .نام پدیده..... 	1
16	مطابق شکل دو باریکه نور از آب وارد هوا می شود پرتوهای شکست را رسم کنید؟ 	0.5
17	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید الف- شکل زیر چه قانونی را نشان می دهد؟ زاویه تابش چند درجه است؟ 	0.5
18	در شکلهای زیر پرتو خروجی را رسم کنید  شکل ۱  شکل ۲	0.5
	جمع نمره 15 **موفق و موید باشید.** **داناترین مردم کسی است که دانش دیگران را به دانش خود بیافزاید پیامبر اکرم**	

www-kanoon.ir

www-kanoon-ir

پاسخنامه علوم تجربی پایه هشتم سال تحصیلی

1- الف) سوال کردن ب) هواشناسی ج) امینو اسید د) دم

2- الف) ص ب) غ ج) ص د) غ

3- A) ج B) ب C) الف D) د

4- الف) ظروف مدرج ب) فلز آهن ج) کلسیم و منیزیم د) باکتری ها ه) باریک روده

5- الف) (قیف جداکننده یا دکانتور) ب) (دستگاه تقطیر)

6- گرما و نور+بخار آب+ کربن دی اکسید گرما اکسیژن + شمع (هیدروکربن)

7- ماهیچه صاف (غیر ارادی) اسکلتی رنگ (قرمز)

8- آمپر I=V/R=30/5=6

9- الف) (+) ب) (منفی)

10- آذرخش : تخلیه الکتریکی بین ابر و زمین آذرخش یا صاعقه می گویند.
سایه: هرگاه جسم کدری در مقابل چشمه نور قرار گیرد پشت آن فضای تاریک ایجاد میشود که به آن سایه می گویند
پاشندگی نور: باریکه نور سفید پس از عبور از منشور به رنگهای مختلفی تجزیه می شود.

11- الف) القای مغناطیسی ب) سر پهن(N) - نوک تیز(S)

12- کانی هالیت: حاصل تبخیر محلول های فراسیر شده
کانی قیمتی: حاصل تبلور مواد مذاب هنگام سرد شدن

13 - گرانیت (آذرین) کنگلومرا (رسوبی) مرمر(دگرگونی)

14-رسوباتی که یخچال حمل می کند چون روی زمین کشیده می شود معمولاً زاویه دارند ولی رسوباتی که رودخانه حمل می کند گرد و بدون زاویه اند.

16-ماه گرفتگی(خسوف) : وقتی زمین بین ماه و خورشید قرار می گیرد و با آنها در یک جهت باشد رخ می دهد نور خورشید به ماه نمی رسد و سایه زمین روی ماه می‌افتد.

17- الف) قانون بازتاب نور ب) 48 درجه

18-

